

## *Cambio y persistencia en el espacio geográfico: consideraciones para la reflexión medioambiental*

Javier GUTIÉRREZ PUEBLA

### RESUMEN

Tras analizar las relaciones entre espacio, naturaleza y sociedad, la atención se centra en los aspectos dinámicos del espacio, destacando las ideas de cambio e inercia territorial y subrayando el papel de las distintas escalas temporales y espaciales.

**PALABRAS CLAVE:** Cambio espacial, inercia territorial, escalas espaciales y temporales.

### ABSTRACT

Once the relationship between space, nature and society are analyzed, the paper studies the ideas of change and spatial inertia, emphasizing the role of temporal and spatial scales.

**KEYWORDS:** Spatial change, spatial inertia, spatial and temporal scales.

### AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se ha llevado a cabo en el marco de un proyecto de investigación financiado por la Consejería de Educación y Cultura de la Comunidad de Madrid (Proyecto nº 06/118/1997).

## NATURALEZA, SOCIEDAD Y ESPACIO

La vida del hombre sobre la Tierra ha estado siempre condicionada, aunque en distinta medida, por las limitaciones que le impone la naturaleza: climas muy fríos o muy áridos, altitudes o pendientes excesivas, suelos inadecuados... pueden ser repulsivos para la actividad humana. Pero además de este tipo de limitantes, que tienen un carácter prácticamente constante en el tiempo, existen otros que actúan de forma episódica: se trata de los riesgos naturales, que de forma recurrente asolan ciertas regiones del planeta: inundaciones, huracanes, terremotos, coladas volcánicas... Ciertamente la importancia de estos limitantes no tiene un carácter absoluto, sino relativo, ya que se modifica con el tiempo: las sociedades arcaicas se encontraban afectadas por muchas más restricciones naturales que las sociedades actuales; pero aunque la capacidad transformadora del hombre es cada vez mayor, y el progreso técnico le permite superar muchas de las antiguas limitaciones, es evidente que la naturaleza sigue imponiendo importantes restricciones a su actividad, especialmente en casos de condiciones naturales extremas.

La influencia limitante del medio natural sobre la actividad humana ha sido vista tradicionalmente desde esta perspectiva. Pero hoy en día tiende a destacarse cada vez más la perspectiva opuesta: la de los impactos de las actividades del hombre sobre el medio ambiente. Se trata de la propia capacidad del planeta para asimilar el creciente deterioro ambiental que produce el hombre. Frente a lo que ocurría en otras épocas, en las que la capacidad transformadora del hombre era menor, hoy los impactos sobre el medio ya no son sólo locales o regionales, sino que alcanzan a la totalidad del globo. Pero lo más importante es que por primera vez existe una verdadera conciencia colectiva sobre este problema. Hoy la naturaleza limita la actividad del hombre no sólo desde una perspectiva negativa (la naturaleza factor restrictivo para la actividad humana), sino también desde una perspectiva positiva (la naturaleza como valor a preservar).

Pero la naturaleza no es sólo un limitante para la vida del hombre: también es una fuente de recursos. El medio natural ofrece al hombre una gran cantidad de oportunidades, que son aprovechadas de distinta forma por las distintas sociedades. Ciertamente el hombre reconoce en las propiedades de los lugares unas oportunidades para desarrollar sus actividades. La fertilidad del suelo constituye un factor esencial para la actividad agraria, de la misma forma que la calidad del paisaje natural lo es para las actividades de recreo. Aunque se tiende a generalizar acerca de las sociedades, en el sentido de que cada sociedad tiene unas normas y unos valores, no cabe duda de que en cada momento y en cada espacio existen diferencias en el modo en que los

grupos que forman parte de una sociedad valoran las características naturales del espacio. CLOUT (1976, p. 108) pone un ejemplo muy claro al respecto: «Un agricultor puede considerar un terreno abrupto, con el suelo pedregoso, como un trozo de tierra improductivo y de poco valor para la agricultura. Según este criterio le adjudicaría un pequeño valor monetario. Por el contrario un visitante de la ciudad puede ver el mismo trozo de tierra como un lugar muy adecuado con una excelente vista del agradable paisaje, y que constituye un lugar inmejorable para la construcción de una vivienda secundaria».

Las valoraciones no sólo cambian en un mismo tiempo entre grupos sociales distintos, sino también a lo largo del tiempo. «Los ‘recursos naturales’ de un espacio determinado tienen valor únicamente en función de una sociedad, de una época, y de unas técnicas de producción determinadas; están en relación con una forma de producción y con la coyuntura de una época» (DOLLFUS, 1975, p. 39). Espacios que nunca antes en la Historia fueron valorados, en un momento dado pueden resultar muy demandados. Las playas fueron consideradas como arenales improductivos a lo largo de muchos siglos y hoy constituyen una fuente de riqueza de incalculable valor para los países de turismo de sol y playa. Los emplazamientos defensivos, óptimos en época de guerra, fueron considerados como poco apropiados en tiempos de paz, pero recientemente han sido revalorizados por el turismo rural. Así mismo, el abandono de algunas explotaciones mineras en muchos casos no es más que una respuesta a los cambios de cotización de los minerales en los mercados internacionales a lo largo del tiempo, mientras que la extracción de otros minerales sólo se ha llevado a cabo cuando la sociedad alcanzó el nivel técnico suficiente para aprovecharlos, como es el caso del uranio y su aplicación en las plantas nucleares.

Por lo tanto, el concepto de recurso natural está íntimamente ligado al de utilidad, por lo que debe ser considerado como una categoría humana: la materia y la energía se convierten en recurso en tanto que se les asigna un uso, variable culturalmente y modificable en el tiempo. Lo importante no es la materia o la energía en sí misma, sino el servicio derivado de su consumo. De este modo, «la definición de recurso ha de ser necesariamente dinámica, variando con la tecnología, disponibilidad y utilidad» (OTERO, 1998, p. 19).

La historia del hombre sobre la tierra es la historia de su lucha por liberarse de los condicionantes que impone la naturaleza y por aprovechar las oportunidades que ésta le brinda. Y en esa lucha las sociedades transforman el espacio y lo organizan. El espacio geográfico es, por tanto, un producto cultural en el que se proyecta un sistema social sobre un sistema ecológico, es a la vez algo que nos viene dado por la naturaleza y que ha sido creado por el

hombre<sup>1</sup>. Pero «la geografía no es una ecología humana, tiene menos por objeto el estudio de las relaciones del hombre con el medio natural que el estudio de los procesos por los cuales la acción proyectiva de la sociedad transforma un espacio natural en un espacio geográfico con el cual ella se identifica» (ISNARD, 1978, p. 75).

El espacio geográfico no es ni una cosa ni un sistema de cosas, sino una realidad relacional: cosas y relaciones juntas. Y por ello su definición sólo tiene sentido en relación a otras realidades, la naturaleza y la sociedad, mediatisadas por el trabajo (SANTOS, 1996a). Es evidente, por lo tanto, que del contenido existencial del espacio geográfico participan componentes naturales y sociales, pero no en igualdad de condiciones, «puesto que los primeros, aun cuando son resultado de causas definidas, no responden a finalidad alguna, ya que los procesos naturales no son teleológicos y, en consecuencia, para su explicación no intervienen categorías valorativas; los segundos, por el contrario, sí reconocen finalidad» (TRINCA FIGHERA, 1997, p. 173)<sup>2</sup>.

El espacio geográfico es el resultado de la acción del hombre sobre la superficie de la Tierra a lo largo de la historia. En este sentido se dice que el espacio, y por lo tanto, también el paisaje, es un *producto social*, «El hombre inició el proceso de transformación del espacio natural, variando la situación natural entonces existente, y convirtiéndolo en un espacio productivo a su servicio. Es en este aspecto en el que hablamos de una transformación del espacio geográfico natural en espacio social, como producto de la sociedad» (SÁNCHEZ PÉREZ, 1991, p. 11). Las transformaciones producidas por el hombre han sido de tal importancia que hoy la mayor parte de los espacios, la mayor parte de los paisajes, están profundamente humanizados: «El paisaje es esencialmente una creación del hombre, pues es él quien ha modificado los equilibrios ecológicos naturales, ha creado las campiñas, ha sembrado la comarca de construcciones, o bien las ha amontonado para formar las aglomeraciones» (CLAVAL, 1979, p. 14).

---

<sup>1</sup> Para Dollfus (1975, p. 8) «el espacio geográfico se presenta como el soporte de unos sistemas de relaciones, determinándose unas a partir de los elementos del medio físico y otras procedentes de las sociedades humanas que ordenan el espacio en función de la densidad del poblamiento, de la organización social y económica, del nivel de las técnicas, en una palabra, de todo el tupido tejido histórico que constituye una civilización». Pero el espacio es más que un mero soporte de sistemas de relaciones naturales y sociales, ya que cosas y relaciones forman parte integrante del espacio geográfico.

<sup>2</sup> Como dice GEORGE (1970, p. 6) «las relaciones entre el grupo y el medio implican siempre un objetivo y una voluntad de afectarlo. La organización del espacio comienza con el dibujo del primer campo, la construcción de la primera muralla y el trazado del primer camino. La diferencia esencial con las intervenciones complejas para ordenar la vida económica y social de las sociedades modernas reside en una diferencia de escala y de estructura».

Efectivamente el espacio es un producto social, el resultado de la iniciativa, de las decisiones y de las actuaciones del hombre. Estas acciones se llevan a cabo en un contexto social, una sociedad regida por normas y por valores que influyen de forma decisiva en la forma de organización del espacio. «El espacio no nos dice nada por sí solo, ya que para comprenderlo hay que transcribir de nuevo la forma espacial en vínculos sociales: la fuerza de trabajo, el mercado de trabajo, la producción, el intercambio, el consumo, la apropiación. El espacio así construido constituye el testigo de las tensiones existentes entre los elementos de la estructura social; ante todo es un producto social, y la teoría del espacio sólo puede concretarse a través de la estructura social» (BAILLY Y BEGUIN, 1992, p. 61). De ahí que sea no sólo sobre el terreno donde el geógrafo deba buscar las claves explicativas de las formas de organización espacial. Como dice CLAVAL (1979, p. 14), «para llegar al fondo de aquello que estructura las construcciones regionales es preciso interrogar al hombre y a la sociedad».

Pero el espacio es también un *factor* para la sociedad. El espacio condiciona muchas de las actuaciones del hombre: no sólo le impone unas limitaciones naturales, sino también unos condicionantes que son fruto de la propia historia del hombre sobre la Tierra. Al transformar el espacio mediante su trabajo, con inversiones a veces muy costosas, la sociedad crea nuevos condicionamientos para el futuro y limita en gran medida su propia libertad de acción (MAIER y otros, 1986). Con los avances de la tecnología el hombre es capaz de modificar el espacio creando elementos inmóviles de mayor tamaño y valor, cada vez más cargados de conocimiento; pero al mismo tiempo ese espacio transformado condiciona el trabajo del hombre, influyendo decisivamente en sus acciones.

Espacio y sociedad interactúan, coevolucionan de forma continua. Por lo tanto, la relación sociedad-espacio no es meramente unidireccional (la idea del espacio como producto social), sino bidireccional (la idea del espacio como producto social y como factor), ya que el espacio también influye decisivamente en las relaciones sociales. Se trataría de una red de influencias mutuas, un proceso de ajuste constante, una *dialéctica socioespacial* (Soja, 1989). Existen multitud de factores que actúan no de forma aislada, sino en constante interacción. Y los efectos de esas interacciones no pueden ser previstos de antemano, ya que dependen del contexto local: cada lugar es distinto y está sometido a un conjunto de relaciones sociales, económicas y políticas distintas, por lo que ante una misma actuación los resultados pueden ser diferentes. Ese contexto local no debe ser considerado como un sistema cerrado, sino como un conjunto de redes abiertas, que influyen y que reciben influencias de otros ámbitos. Frente al paradigma de la causalidad, que intenta aislar factores y estudiar relaciones en una dirección (la idea de las relaciones cau-

sa-efecto), el paradigma de la dialéctica espacio-sociedad intenta entender la realidad no a partir de la evidencia de un conjunto de causas históricas, sino de un modelo de adaptación recíproca que se materializa de forma singular en un determinado marco local (MIRALLES y TULLA, 1997)<sup>3</sup>.

El espacio puede ser entendido entonces como un proceso en sí mismo y de esa constante adaptación recíproca espacio-sociedad derivaría la propia diferenciación espacial, la singularidad de lugares y regiones. Así pues, el espacio geográfico está caracterizado por su historicidad: es una realidad que evoluciona a lo largo de la Historia. Su estado actual es único, ya que en cada lugar a cada tiempo le corresponden unas determinadas formas y estructuras espaciales. GEORGE (1970, p. 5) subraya la idea de cambio espacial cuando afirma que se podría definir la Geografía como «el estudio de la dinámica del espacio humanizado». El espacio se define así como «un conjunto de formas representativas de las relaciones sociales del pasado y del presente, y por una estructura representada por las relaciones sociales que ocurren ante nuestros ojos y que se manifiestan por medio de los procesos y las funciones. El espacio es, entonces, un verdadero campo de fuerzas cuya aceleración es desigual. Ésta es la razón de que la evolución espacial no se realice de forma idéntica en todos los lugares» (SANTOS, 1990, p. 138).

## EL CAMBIO ESPACIAL

Aunque el mundo natural está dotado de una dinámica innegable, el hombre es el principal motor de las transformaciones espaciales contemporáneas. El hombre, por medio de la técnica, modifica constantemente el espacio. Así, el medio natural está siendo sustituido por un medio cada vez más humanizado. El espacio tiene una carga cada vez mayor de objetos creados por el hombre, que reflejan la tecnología y el conocimiento de cada momento histórico, de forma que con el transcurso del tiempo los condicionantes geográficos son comparativamente más humanos que naturales.

La técnica deja su huella en el territorio. Como cada periodo histórico ha estado caracterizado por unas determinadas técnicas, el espacio evoluciona constantemente como reflejo de esos cambios técnicos. A cada evolución técnica le corresponde una mayor capacidad para transformar el espacio y una

---

<sup>3</sup> Esta idea de la dialéctica socioespacial tiene numerosos antecedentes en la literatura geográfica. P. George, por ejemplo, desde una perspectiva ambiental afirmaba en 1972 que «el medio ambiente es el medio global con cuyo contacto se enfrentan las colectividades humanas y con el cual se encuentran en una situación de relaciones dialécticas de acciones y reacciones recíprocas, que ponen en juego todos los elementos del medio» (GEORGE, 1972, p. 47).

nueva forma de organizarlo. Ciertamente nunca los cambios espaciales han sido tan rápidos como ahora. Esta progresiva aceleración del tiempo justifica que hoy más que en ningún otro momento histórico sea necesario dedicar una atención creciente a los procesos de cambio. Como señala MILTON SANTOS (1996b, p. 21), «el periodo histórico actual, caracterizado por la impermanencia y por la fugacidad, embiste con toda nuestra herencia cultural y con nuestra memoria de un tiempo en el cual las cosas se modificaban lentamente. Hoy el pasado largo, y que se tornó denso por haber sido largo, es sustituido por un presente denso». Pero la capacidad transformadora del hombre varía no sólo en el tiempo, sino también en el espacio, ya que en un mismo tiempo no todas las sociedades cuentan con los mismos medios técnicos ni la misma capacidad de inversión. De ahí que el espacio evolucione con una aceleración desigual.

A través del trabajo, de las técnicas utilizadas en el trabajo, es como se realiza la unión entre espacio y tiempo (SANTOS, 1996a). Así, el espacio humanizado está formado por objetos producidos por el hombre en tiempos distintos, de acuerdo con las técnicas de esos tiempos. Es en los lugares donde se produce esa materialización del trabajo del hombre en la forma de nuevos objetos creados. «Cualquier paisaje que refleje una porción del espacio lleva las señales de un pasado más o menos lejano, desigualmente borrado o modificado, pero siempre presente. Es como un palimpsesto en el que los análisis de las herencias permiten rehacer sus evoluciones. El espacio geográfico está impregnado de historia» (DOLLFUS, 1975, p. 11). Pero las nuevas condiciones no se añaden simplemente a las ya existentes, como sugiere la metáfora del palimpsesto, sino que interactúan con ellas. Un nuevo elemento no sólo supone una influencia añadida, sino que además puede modificar la forma en que influyen otros elementos de otras épocas.

Cada periodo histórico lega ciertos elementos a la posteridad, de manera que nos encontramos con que los lugares están constituidos por elementos originados por variables que han actuado en diferentes épocas. Y en el momento actual influyen tanto las variables de nuestro tiempo como las de tiempos pasados. Las primeras ejercen su influencia de forma directa; las segundas lo hacen de forma indirecta, a través de sus herencias en las estructuras sociales y de los elementos espaciales que fueron creados en otras épocas y que todavía perduran. De esta forma, cada periodo histórico lega elementos que son producto no sólo de las circunstancias particulares de ese periodo, sino también de las circunstancias de los periodos del pasado, y tanto unas como otras ejercerán su influencia en el futuro a través de los elementos creados en ese periodo. Así, «en un punto determinado del tiempo, las variables del espacio son *asincrónicas* desde un punto de vista genético, es decir, teniendo en cuenta las diferencias de 'edad' que las caracterizan (...) Mientras

tanto, las variables funcionan *sincrónicamente* en cada 'lugar'» (SANTOS, 1990, p. 227). El balance entre la influencia de variables de tiempos pasados y variables del tiempo presente varía decisivamente de unos lugares a otros, según sea la densidad y la importancia de los acontecimientos del pasado y del presente.

En definitiva, los lugares son resultado de múltiples influencias, directas e indirectas, de carácter local y supralocal, en el pasado y en el presente. El tiempo y el espacio se entrecuzan y «el problema de las superposiciones se presenta en toda su extensión. No se trata sólo de una superposición en el tiempo, ya que en cada momento los elementos que entran en la combinación tienen edades diferentes. También hay superposición, al mismo tiempo, de influencias originarias en múltiples puntos o en múltiples espacios. Todas esas superposiciones atribuyen a cada lugar una combinación específica, un significado concreto que es, al mismo tiempo, temporal y espacial» (SANTOS, 1990, p. 226).

Por lo tanto, las relaciones espacio-temporales entrañan una gran complejidad: no basta con considerar para cada lugar la actuación de las influencias «locales» a lo largo del tiempo y de las influencias de otros espacios en el momento actual. También las variables de esos otros lugares son temporales, y también las variables de ese mismo lugar fueron influidas por lo que pasaba en otros lugares en otros momentos de la Historia, por lo que pudo haber, con distintas intensidades, influencias de lugares lejanos en tiempos lejanos. Aparecen así múltiples combinaciones de la consideración de factores que actúan en puntos distintos sobre el espacio y a lo largo del eje del tiempo.

## CAMBIO Y PERSISTENCIA: LA INERCIA TERRITORIAL

La velocidad del cambio no debe hacer que perdamos de vista que las estructuras espaciales presentan una gran estabilidad a lo largo del tiempo. Frente al principio del cambio aparece el principio de la inercia territorial, según el cual existe una tendencia a que las estructuras espaciales persistan en el tiempo (WIRTH, 1979, MAIER y otros, 1986), tanto los elementos construidos como las formas de organización. Es cierto que a lo largo del tiempo es mucho lo que cambia en el espacio, pero también es mucho lo que permanece. Como señala SCHÖLLER (1974, p. 426), «la a menudo sorprendente continuidad de las estructuras locacionales tradicionales debería hacer pensar a aquellos que creen que a los cambios radicales de las condiciones sociales les corresponden también cambios rápidos en las estructuras espaciales y que subestiman la persistencia histórica de nuestros paisajes humanizados».

Cambio y persistencia son, pues, dos fuerzas opuestas: la dinámica real



del espacio no es más que el resultado del juego de ambas fuerzas. Los espacios más dinámicos se contraponen a los espacios más estables. Es evidente que algunas áreas están sujetas a procesos de cambio considerablemente rápidos, pero en otras lo que predomina es la estabilidad. Las perspectivas de cambio se reflejan de forma inmediata en el mercado del suelo: en ciertas áreas, por ejemplo en espacios periurbanos, las expectativas de cambios de uso se traducen inmediatamente en un incremento del valor de los terrenos.

La persistencia depende no sólo de las expectativas de uso, sino también de la cuantía de la inversión realizada, de la cuantía de los recursos movilizados (WIRTH, 1979). Cuando una obra es muy costosa, es tanto el capital invertido que esa obra tiende a perdurar en el tiempo. De hecho los elementos de otras épocas que han resistido mejor el paso del tiempo son por lo general grandes edificaciones, como castillos o catedrales. Y también depende del tiempo transcurrido desde que se realizó la inversión: a excepción de los elementos de valor histórico o artístico, en general cuanto más envejecida esté una construcción más fácil es que pueda plantearse su demolición o simplemente su abandono. Esto sucedería cuando la renovación ya no es suficiente para que el elemento resulte funcional de acuerdo con las nuevas demandas sociales. Es el caso de algunos viejos edificios industriales o de ciertos tramos obsoletos del ferrocarril.

En el espacio geográfico existen áreas donde se ha producido una particular concentración de inversiones a lo largo de la Historia; esas áreas son las ciudades: «La ciudad es una gran acumulación de capital fijo sobre el territorio (...) Sobre todo los edificios y las infraestructuras de una ciudad, tanto públicas como privadas, constituyen un capital inmobiliario de valor incalculable y tendencialmente creciente» (CARRERAS, 1998, p. 131). Esa concentración de capital fijo condiciona el futuro y contribuye a explicar el pasado y, en última instancia, la pervivencia histórica de las ciudades, su «perseverancia». Es la misma ciudad, pero siempre está cambiando.

En realidad, el cambio espacial está presidido por la inercia territorial. Nunca se parte de cero. Se parte de unas estructuras espaciales que suponen un condicionante de primer orden para el cambio, por lo que el cambio debe adaptarse a lo que ya existe. Así, por ejemplo, el hombre, al crear nuevas infraestructuras de transporte y telecomunicaciones, modela el espacio, haciéndolo más pequeño y discontinuo (GUTIÉRREZ PUEBLA, 1998); pero el propio espacio es un condicionante para las nuevas inversiones en infraestructuras, ya que éstas deben estar al servicio de una sociedad que presenta unas ciertas pautas de distribución y organización sobre el espacio: las localizaciones antiguas condicionan las nuevas localizaciones. Por otro lado, en un tiempo dado no se puede transformar radicalmente una ciudad o una red de transportes; se cambian sólo algunas de sus partes en un contexto temporal en el que es más

lo que permanece que lo que cambia. El principio de persistencia contribuye por lo tanto a conferir estabilidad al orden espacial a lo largo del tiempo.

Sin duda los cambios en el espacio tienden a ser más lentos que los cambios económicos y sociales, de forma que con frecuencia existe un desajuste entre las formas de organización económicas y sociales y las formas de organización espaciales. En este contexto conviene tener en cuenta que cualquier obra acometida por el hombre sobre el espacio requiere un cierto periodo de tiempo para ser ejecutada y que además con frecuencia existe un cierto desfase entre la decisión de llevar a cabo una construcción y el momento en que ésta comienza a ejecutarse. Este desfase puede ser considerable, especialmente en obras públicas de gran envergadura. A veces el tiempo transcurrido hace que la obra, tal como ha sido proyectada, ya no se adapte a las necesidades de la sociedad en el momento en que realmente se construye. A esto contribuyen también las propias expectativas generadas por el anuncio de la construcción, que hacen que los efectos de la obra se adelanten en el tiempo a su propia ejecución.

Pero es que además muchos de los elementos construidos en otros tiempos tienen un gran valor y por eso no pueden ser sustituidos con facilidad. A esta cuestión se refería HARVEY (1972, p. 1) cuando hablaba de la «relativa inmovilidad de la mayoría de las cosas que construimos en el espacio... El problema es que estos bienes fijos tienen un valor incalculable para nosotros. La mayoría de ellos fueron creados en la era pasada y reflejan la tecnología, el sabor, las normas, las necesidades de producción y el aspecto de una sociedad anterior. Existe por lo tanto una constante tensión entre la organización espacial de la sociedad y la forma de organización demandada por el nuevo orden social aquí y ahora».

De esa tensión surge la necesidad de adaptar las construcciones del hombre a las nuevas demandas, pero a la vez existe una resistencia al cambio por parte de dichas construcciones que obliga a que con frecuencia sean los procesos los que se ajustan a los elementos del espacio: «así el espacio es una forma, una forma durable, que no se deshace paralelamente al cambio de los procesos; al contrario, algunos procesos se adaptan a las formas preexistentes mientras que otros crean nuevas formas para insertarse en ellas» (SANTOS, 1990, p. 154).

Y en ese proceso de ajuste las operaciones de renovación de espacios son constantes. En realidad la mayor parte de los espacios no son fruto de los cambios realizados durante una época, sino de una sucesión de actuaciones a lo largo del tiempo: «Es excepcional que un paisaje, o incluso que una familia de formas, estén compuestos por elementos pertenecientes a una sola generación. Raramente un paisaje es monogénico» (DOLLFUS, 1978, p. 115). Así, por ejemplo, un barrio en un casco histórico nace en una determinada época,

pero su estado actual no es más que el fruto de sucesivas actuaciones, en un proceso de conflicto constante entre cambio y persistencia. El hombre construye y reconstruye, a caballo entre el principio de cambio y el de permanencia. Las palabras que M. Yourcenar pone en boca de Adriano son muy ilustrativas al respecto: «Construir es colaborar con la tierra, imprimir una marca humana en un paisaje que se modificará así para siempre; es también contribuir a ese lento cambio que constituye la vida en las ciudades. Cuántos afanes para encontrar el emplazamiento exacto de un puente o de una fontana, para dar a una ruta de montaña la curva más económica que será al mismo tiempo la más pura... (...) He reconstruido mucho, pues ello significa colaborar con el tiempo en su forma pasada, aprehendiendo o modificando su espíritu, sirviéndole de relevo hacia un más lejano futuro» (M. YOURCENAR, 1994, p. 88).

En definitiva, las estructuras espaciales suponen tanto un resultado, una herencia, de los procesos del pasado, como una condición, un factor, para los procesos del presente y del futuro. Por eso no juegan un papel meramente pasivo, sino activo. En este sentido se habla de una inercia territorial activa. «Si en cada transformación producida en el conjunto de las relaciones sociales, el espacio acompañase los cambios que se producen en otras estructuras sociales y se adaptase inmediatamente a las necesidades de funcionamiento *óptimo*, sólo desempeñaría un papel pasivo. Sin embargo, la inercia dinámica de la que el espacio está dotado le asegura, ante todo, la tendencia a reproducir la estructura global que le dio origen, al tiempo que se impone a esta reproducción social con una mediación indispensable que a veces altera el objetivo inicial o le imprime una orientación particular» (SANTOS, 1990, p. 165).

## CONSIDERACIONES FINALES: SOBRE EL CAMBIO Y LAS ESCALAS

El proceso de adaptación entre espacio y sociedad discurre a través del tiempo, con ritmos desiguales (OFFNER, 1992, cit. por MIRALLES y TULLA, 1997), es decir, sobre distintas escalas temporales. BAILLY y BEGUIN (1992) oponen el tiempo corto de los acontecimientos al tiempo largo de las estructuras; PARKES y THRIFT (1980) distinguen el tiempo a pequeña escala del tiempo a gran escala; y GIDDENS (1984), por su parte, prefiere diferenciar tres dimensiones temporales, que se corresponden con la experiencia inmediata y lo cotidiano (*durée*), el ciclo de vida (*Dasein*) y la temporalidad que sobrepasa a las generaciones y que se asocia a las instituciones (*long duration*).

En realidad en un mismo espacio, a lo largo del tiempo, y con dimensiones temporales distintas, se suceden y entrecruzan multitud de historias, multitud de procesos. «Estas dimensiones temporales actúan estrechamente interconec-

tadas. Así pues, cada fragmento del proceso de interacción social es una parte del ciclo de vida (*Dasein*) y al mismo tiempo está relacionado con la continua existencia de instituciones (*long dureé*). En otras palabras, no es posible entender 'la temporalidad a gran escala' sin introducir la dimensión temporal a 'pequeña escala' y viceversa (MIRALLES y TULLA, 1997, 11).

Para BAILLY y BEGUIN (1992, pp. 77-78) los conceptos de tiempo corto y tiempo largo son complementarios y corresponden a problemáticas diferentes en el campo de las ciencias sociales: «al que busca la originalidad de los rasgos históricos y regionales, la unicidad de los periodos o de los espacios, le conviene el tiempo corto. Al que intenta captar la permanencia de las estructuras de organización, la coherencia de las relaciones entre grupos de habitantes, la visión global del tiempo largo le es necesaria». Es lo mismo que ocurre cuando se adoptan escalas espaciales distintas: el que tiene interés por resaltar lo diferencial, el carácter único de los lugares, adopta una escala de alto nivel de detalle; pero el que pretende destacar los rasgos comunes, lo general, debe adoptar una perspectiva mucho más amplia.

Y es que los procesos actúan también sobre escalas espaciales diferentes: desde la local hasta la global. Hay que tener en cuenta que el espacio se articula verticalmente en distintas escalas, lo que supone un ordenamiento en niveles jerárquicos (TAYLOR, 1982, HEROD, 1991), redes interconectadas (COX, 1998) y sistemas de relaciones (HOWITT, 1998). Lo que sucede en un lugar concreto se explica en parte por procesos puramente locales, pero también por procesos que actúan sobre otras escalas, y a lo largo del tiempo se observa un desplazamiento de la importancia de los procesos que atañen a áreas más extensas. En el pasado remoto la escala más importante era sin duda la local, aunque también actuaban procesos sobre otras escalas; en la actualidad, en la era de la globalización, la escala global adquiere una importancia cada vez mayor y los lugares se hacen cada vez más interdependientes: «si antes teníamos un mundo de lugares que en su realización eran independientes; hoy tenemos lo contrario: un mundo de lugares interdependientes y con diferenciaciones crecientes» desde el punto de vista jerárquico y funcional (TRINCA FIGHERA, 1997, p. 174). Sin embargo, hoy en día, el grado de interacción de los lugares, y en definitiva de inserción en las redes supralocales, es muy distinto: algunos lugares remotos, inaccesibles, viven todavía inmersos en lo local, mientras que otros pueden ser considerados con propiedad como lugares globales (GUTIÉRREZ PUEBLA, 1999).

En el espacio aparecen así lugares cada vez más especializados e interdependientes, cuyo funcionamiento se apoya en múltiples redes de flujos. Se constituye así un territorio-red, en el que el funcionamiento de los lugares está supeditado al funcionamiento de las redes de flujos: las nuevas formas de organización del espacio se sustentan en unas densas y variadas redes de flu-

jo, que operan a distintas escalas, superponiéndose en el espacio. Los flujos, expresivos de relaciones entre elementos del espacio, refuerzan su protagonismo: «Considerado como un todo, el espacio es el teatro de flujos a diferentes niveles, intensidades y orientaciones (...) El espacio global está formado por todos los objetos y por todos los flujos. La escala de los flujos materiales e inmateriales es tanto más elevada cuanto sus mismos objetos son prueba de una mayor innovación» (SANTOS, 1996c, p. 135). Así pues, la existencia de las redes es un requisito para la actual forma de organización de la sociedad, pero a la vez el incesante crecimiento de las redes se explica por las recientes transformaciones que experimenta la propia sociedad (GUTIÉRREZ PUEBLA, 1998). En definitiva, el hombre está inmerso en una sociedad global, regida por el espacio de los flujos, que configuran un espacio en red; pero su vida transcurre en los lugares, donde impera lo cotidiano y donde las nociones de proximidad y continuidad espacial siguen plenamente vigentes.

En la era de la globalización, en la era de las redes, los lugares son cada vez menos autónomos, reciben cada vez más influencias externas. Pero sobre todo se ha producido un cambio de escala, una ampliación del área sobre la que los lugares son influidos y ejercen su influencia, hasta alcanzar la escala global que caracteriza a nuestros días. Es la imagen del mundo como una red de ciudades globales dominando regiones que trascienden las fronteras de los Estados, donde no se olvida la importancia del Estado y sus fronteras, pero más que por las relaciones sociales que encierran, por los obstáculos que imponen al pleno desarrollo de las relaciones transfronterizas (TAYLOR, 1996). En ese panorama de la globalización se producen tendencias uniformadoras que cuestionan la pervivencia de la singularidad de los lugares: la noción de lugar se deshace y se despersonaliza; pero al mismo tiempo, como señala MILTON SANTOS (1996c) los lugares ganan en otra dimensión: en cuanto a densidad comunicacional, informacional y técnica. En cualquier caso hoy el lugar no se puede entender si no se pone en relación con lo global. Es allí donde se encuentra la singularidad propia con la uniformidad de lo global: «en el lugar se produce una articulación contradictoria entre lo mundial y la especificidad histórica de lo particular» (Carlos, 1996, p. 29).

## BIBLIOGRAFÍA

- BAILLY, A. y BEGUIN, H. (1992): *Introducción a la Geografía Humana*. Barcelona, Masson.
- CARLOS, A. F. A. (1996): *O lugar/no do mundo*. Sao Paulo, Huitec.
- CARRERAS, C. (1998): *Geografía humana*. Barcelona, Edicions Universitat de Barcelona.

- CLAVAL, P. (1979): *La nueva Geografía*. Barcelona, oikos-tau.
- CLOUT, H. D. (1976): *Geografía rural*. Barcelona, oikos-tau.
- COX, K. R. (1998): Spaces of dependence, spaces of engagement and the politics of scale, or: looking for local politics. *Political Geography*, 17, 1, pp. 1-23.
- DOLLFUS, O. (1975): *El espacio geográfico*. Barcelona, oikos-tau.
- DOLLFUS, O. (1978): *El análisis geográfico*. Barcelona, oikos-tau.
- GEORGE, P. (1970): *La acción del hombre y el medio geográfico*. Barcelona, Península.
- GEORGE, P. (1972): *El medio ambiente*. Barcelona, oikos-tau.
- GIDDENS, A. (1984): *The constitution of society. Outline of the theory of structuration*. Berkeley, University California Press.
- GUTIÉRREZ PUEBLA, J. (1998): Redes, espacio y tiempo. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 18, 65-86.
- (1999): Escalas espaciales, escalas temporales. *Estudios Geográficos* (En prensa).
- HARVEY, D. (1972). *Society, the city and the space-economy of urbanism*. Association of American Geographers, Resource Paper no.18.
- HEROD, A. (1991): The production of scale in United States labour relations. *Area*, 23, 1, pp. 82-88.
- HOWITT, R. (1998): Scale as relation: musical metaphors of geographical scale. *Area*, 30, 1, pp. 49-58.
- ISNARD, H. (1978): *L'Espace Géographique*. Paris, Presses Universitaires de France.
- MAIER, J., PAESLER, R., RUPPERT, K. y SCHAFFER, F. (1987): *Geografía social*. Madrid, Rialp.
- MIRALLES, C. y TULLA, A. (1997): A new paradigm to define new spaces: geospace vs ciberspace, from a dialectics perspective. Palma de Mallorca, *Reunión de la Comisión sobre Redes de Comunicación y Telecomunicaciones de la Unión Geográfica Internacional*.
- OFFNER, J. M. (1992): Les effets structurants du transport: mythe politique, mystification scientifique. *L'espace géographique*, 3, 233-242.
- OTERO, I. (1998): Evaluación de la calidad ambiental. *Observatorio Ambiental* (Servicio de Publicaciones de la Universidad Complutense), 1, pp. 15-28.
- PARKES, D. y THRIFT, N. (1980): *Times, spaces and places: a chronogeographic perspective*. Chichester, John Willey and Sons.
- SÁNCHEZ PÉREZ, J. E. (1991): *Espacio, economía y sociedad*. Madrid, Siglo XXI.
- SANTOS, M. (1990): *Por una Geografía nueva*. Madrid, Espasa-Calpe.
- (1996a): *Metamorfosis del espacio habitado*. Barcelona, oikos-tau.
- (1996b): Los nuevos mundos de la Geografía. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 16, pp. 15-27.
- (1996c): *De la totalidad al lugar*. Barcelona, oikos-tau.
- SCHÖLLER, P. (1974): Paradigma Berlin. Lehren aus eine Anomalie – Fragen und Theesen zur Stadtgeographie. *Geographische Rundschau*, 26, 425-434.
- SOJA, E.W. (1989): *Postmodern Geographies. The reassertion of space in critical social theory*. Londres, Verso.
- TAYLOR, P. J. (1982): A materialist framework for Political Geography. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 7, pp. 15-34.

TAYLOR, P. J. (1996): On the nation-state, the global and social science. *Environment and Planning A*, 28, 1917-1928.

TRINCA FIGHERA, D. (1997): Espacio y técnica: una aproximación a su estudio. *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, CXXXIII, pp. 165-178.

WIRTH, E. (1979): *Theoretische Geographie*. Stuttgart, Teubner.

YOURCENAR, M. (1994): *Memorias de Adriano*. Barcelona, Salvat.